

# EXPERIMENTACIÓN EN QUÍMICA. USO DEL SMARTPHONE

Patricia Martínez Martínez



# PRIMER CICLO DE LA ESO

## Deshidratación del azúcar con ácido sulfúrico

- Reactivos: ácido sulfúrico y azúcar



# PRIMER CICLO DE LA ESO

- **Chemist's virtual Lab**



# PRIMER CICLO DE LA ESO

## Crazy Scientist Laboratory

- Producir energía con agua salada
- Experimento de densidades



# PRIMER CICLO DE LA ESO

## Scientist Chemistry

- Colores a la llama de distintos compuestos



# PRIMER CICLO DE LA ESO

## Lluvia de oro

- Reactivos: yoduro de potasio, nitrato de plomo y agua destilada.

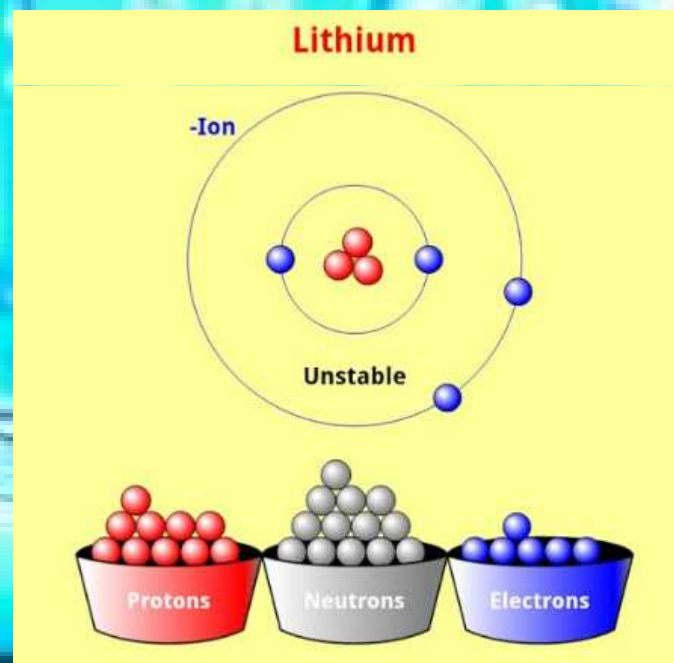


# PRIMER CICLO DE LA ESO

## Virtual Laboratory

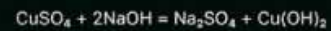


- Constructor de átomos



# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

## Beaker





# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

## Chemist free



# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

## Determinación del dióxido de carbono de la coca cola

- Barómetro



# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

**Mendelevium**



**Tabla periódica**

**Tabla periódica**



**Tabla periódica**



# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

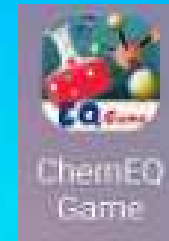
## Descomposición del clorato de potasio



# SEGUNDO CICLO DE LA ESO

## Chem EQ Game

Ajustar en forma de juego



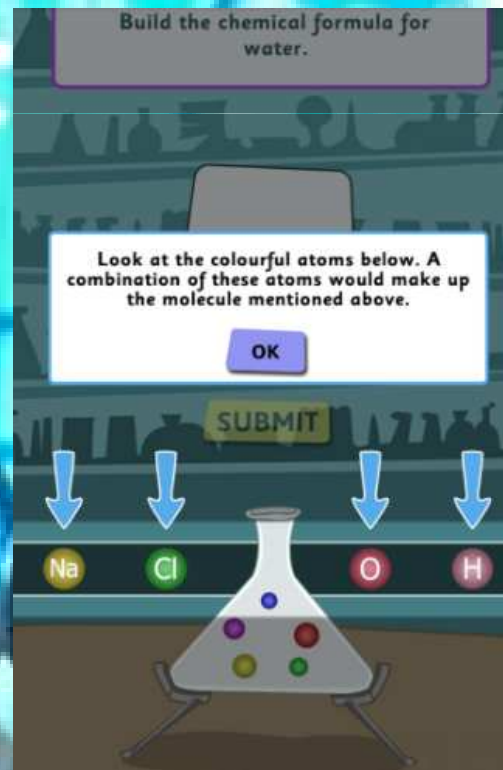
Build the chemical formula for water.

Look at the colourful atoms below. A combination of these atoms would make up the molecule mentioned above.

OK

SUBMIT

Na Cl O H

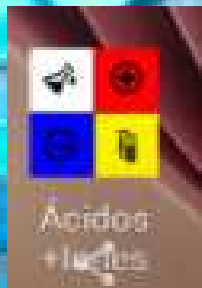
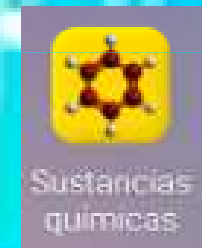


# SEGUNDO CICLO DE LA ESO



## Formulación de química inorgánica

## Sustancias químicas

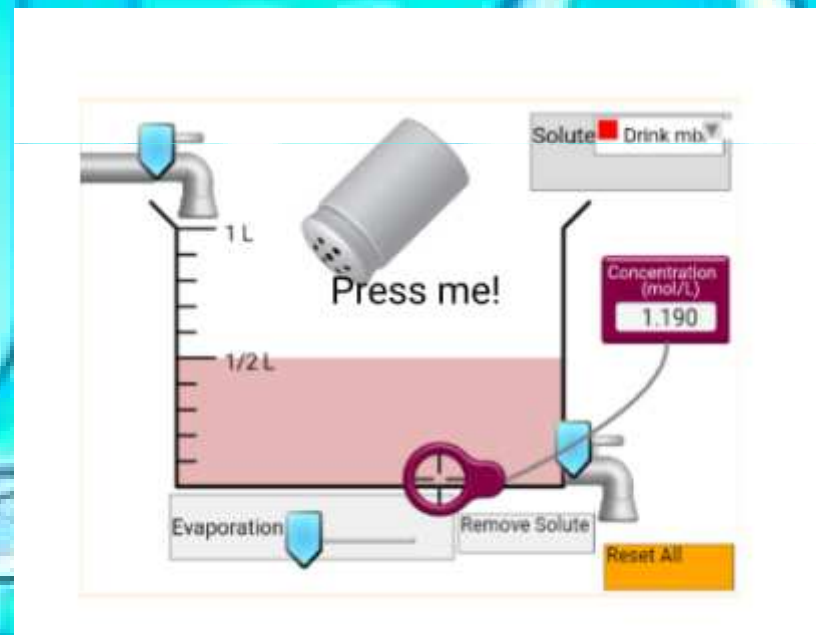


## Ácidos e iones



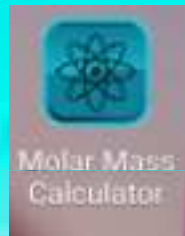
# BACHILLERATO

## Virtual Laboratory



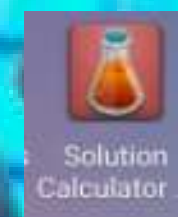
# BACHILLERATO

## Soluciones químicas



## Molar masa calculator

## Solution calculator

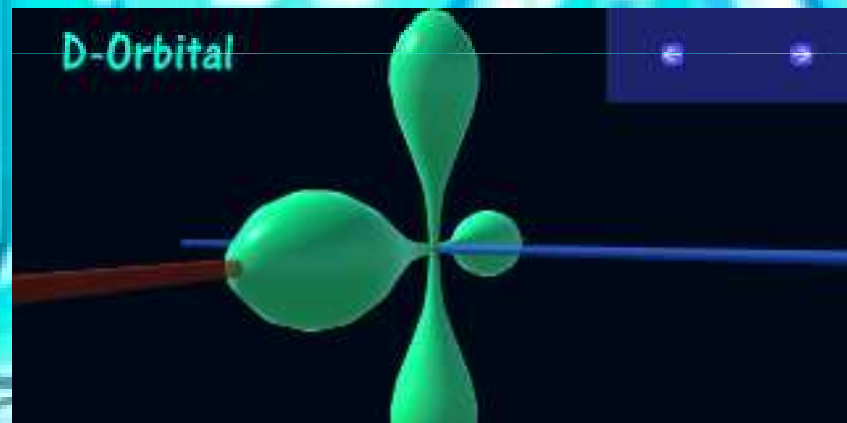




# BACHILLERATO

## Orbitales híbridos

En tres dimensiones.

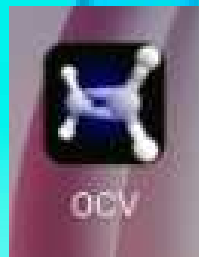


# BACHILLERATO

Moléculas 3D



OCV



Moléculas

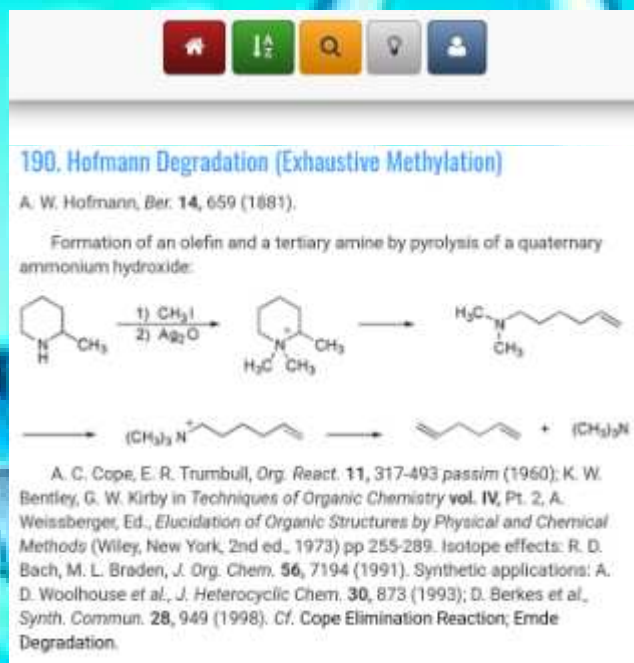


Amplia biblioteca moléculas en tres dimensiones



# BACHILLERATO

## Organic name reactions



# BACHILLERATO

## SimulReac



**Simula reacciones orgánicas en un reactor  
(escribe reacción)**



# BACHILLERATO

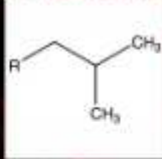


## Chemistry Quiz O Chem Flashcards



En inglés preguntas tipo test sobre nomenclatura y formulación orgánica.

Match the structure to its chemical group



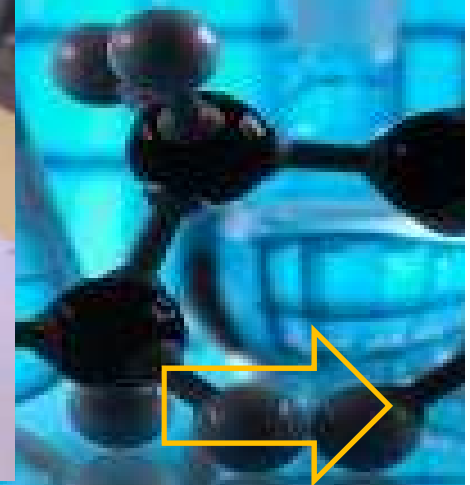
The image shows a skeletal structure of an isobutyl group. It consists of a three-carbon chain with a methyl branch on the second carbon. The first carbon is labeled 'R', and the two methyl groups are labeled 'CH<sub>3</sub>'.

Anthracene	Butyl (n-Butyl)
Isobutyl	Cyclohexyl



# BACHILLERATO

## Reacción del agua oxigenada catalizada



# BACHILLERATO

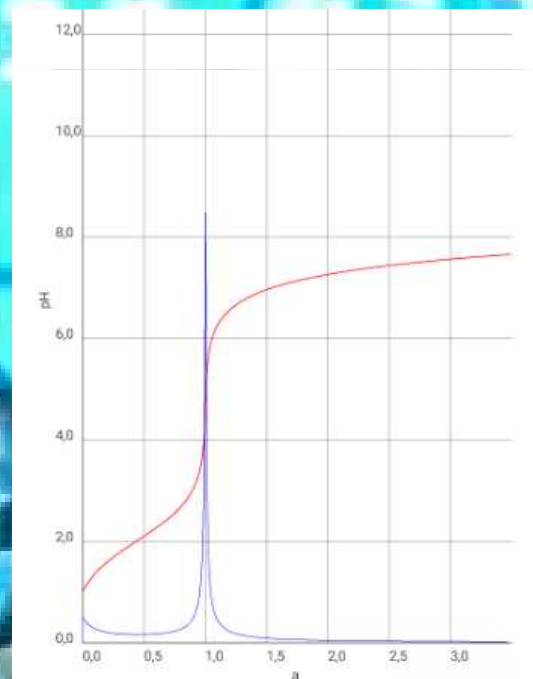
## Reacción redox agua oxigenada y permanganato de potasio



# BACHILLERATO

## Acid-base titulation curve

- Curvas de valoración de ácido-base





# BACHILLERATO

# LABORAPPTORIO

- Vídeos ácido-base, disolución NaOH y disolución HCl

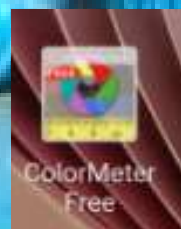


# BACHILLERATO

## Distinguir los estados de oxidación del manganeso



**Colorímetro**



# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

